推廣教育

農民行爲改變的理論探討

⊙文／王俊雄
農試所技術服務室

一．前言：

農業推廣工作在整合農業体系中是促進農業和鄉村發展的主要重點因素，它是一項計畫變遷活動，透過研究、教育、政府和農民之間的互動，來改變農民或鄉村民眾的農業經營技術和人力品質，以經由自己的決策能力來解決所面臨的問題。吳聰賢(1975)認爲農業推廣是一種發展農村經濟的農村社會教育工作。農業推廣人員應用行爲科學的原理，組織農民，與農民溝通農業和農家生活有關的實用消息，藉以增進農民的知識，改變態度、提高技能，不但使農民採用新事物，並且要培養個人與社團發展能力，以改善農家生活，促進農村社會經濟之發展．Niels Röling(1988)則直接指出推廣是一種干預(intervention)，它強調預定目的，計畫或系統性設計的活動。所以，干預是由策變者(Change Agent)所引動，並針對某一特定對象，團体或目標人口，應用專門性傳播干預方法，來促成自願性行爲改變的計畫活動。綜合上述看法，我們認爲農業推廣工作是一個農業推廣機構應用資訊傳播、人力資源發展或資源傳遞服務等方式，來促成農民或民眾自願性改變其知識、技巧、行爲，並獲得決策能力而解決問題，以達到農業和鄉村公共效用與福利發展的一項計畫活動(蕭崑杉，1991)。

從定義上的闡述，我們已經說明農業推廣主要是提供農民改變行爲的機會，希望藉此使其在農業經營與農家生活的連續生涯上達到較有利的地位。因此，農業推廣人員如何引發農民的改變，是一個重要而值得詳細研究的主題，本文即秉此理念，分別探究下列子題：(1)從理論與實際的觀點來看農民的行爲改變；(2)探究能引發行爲改變的各項策略；(3)檢視行爲改變旳一項引發性理論(evolving theory)；(4)嘗試測量農民個人、組識與鄉村社區的改變。

二．行爲與行爲改變的理論觀點

「行為」是可經由直接觀察或由特殊儀器、技術測量出的人類或其他有機体的一些活動，例如走路和講話便是行為的形式。然而，行為也包含較不易直接觀察到的形式，例如學習與理解等。除了行為的定義之外，我們對行為改變的了解亦同等重要，人類對事物的「組合」或「排列」，都是經由人類的知覺觀念以及對實体認知的方式而來，能將具有共同特性的事物歸為一類，我們便賦予世界特定的結構與意義。因此，改變是一種連續的行為表現，它有先後、層次、系統內外的區分，為利於比較說明，我們提出「一級改變」(first-order change)及「二級改變」(second-order change)的概念。一級改變發生在團体之內，一旦個体被認為某特定組織中的成員時，他們在行為上不可能自發成太大的改變。二級改變則是由團体之外所引發的，亦即由不受該組織規範所約束的人員所引發，因而較容易使成員的行為發生重大的改變。若從實際應用的觀點去了解，主要經由行為技術而從事農民營農指導的推廣人員通常是傾向於一級改變，即在某種既定的行為方式下，由一種行為改變為另一種行為 (behavior)；而主要著眼於農家生活方式改變的推廣人員，基本上是涉及二級改變，即由一種行為方式改變為另一種行為方式(way of behaving)。雖然我們用理論性的敘述來說明一級及二級改變之門的區別，其實兩者不僅是可以並立的，而且還能互補。

三・引發行為改變的介入策略

所有人類的行為——個人、團体、組織、社會，在本質上，都是周而復始的，傾向於保持穩定持續。也就是說，我們通常會用特定例行方式去組織我們的行為。然而，當個人、團体、組織、社會的這些特續性行為已變得沒有生產力、易引起問題、具破壞性時，我們必須改變什麼？我們如何達成改變？我們該用什麼策略或介入形式來達成改變？因此，我們將把焦點放在能有效使持續性行為發生改變的介入策略。介入者(intervenor)，亦即改變的推動者 (agent of change) 是指企圖提供該問題解決方法的個人或團体。農業推廣機構或推廣人員即本文所指的介入者。介入策略是指介入者所選用的改變方法，主要有兩種，一是處方式，二是教育式。

(一)處方式介入策略

處方式介入策略的基本信念是專家至上(expert knows best)。由推廣人員提供明確的指示，指導農民應該如何解決問題。這種策略的成功與否，大部分決定於推廣人員是否具備足夠的知識與技巧，而能做出正確的診斷，並提出改正計畫，呈現在農民面前，經由對事實的討論以及鼓勵農民改變想法的邏輯解釋，來迫使其接受行為改變。由此可知，處方式介入策略似乎是從一種行為改變為另一種行為的一級改變情境中，較能發揮功能。

(二)教學式介入策略

此為來自教學理論與原則的策略，其所以能發揮功能，是根據以下的信念：教導農民有關他們行為的一些實用理論，希望他們得到一些領悟(insight)而去解決眼前的問題以及將來可能發生的其他問題。其優點是，農民學習到如何去解決某類問題的原則，而他們的問題只是這類問題中的一個特殊例子，經由對這些來自系統以外而能有效解決問題的原則或規則的發現，農民因而能夠產生二級改變。但是想要協助農民融會所學的東西，使能實際應用這些理論去解決自己的生活問題，並不是一件容易的事。

四・檢視改變的引發性理論

為了清晰起見，我們將前述的改變理念整理組合在表一上，以便檢視我們的改變理論

表一、改變的型態與層次

	微改變	鉅改變	改變策略
一級改變	個人由一種行為到另一種行為的改變	組織由一種行為到另一種行為的改變	處方式： 1.提供資訊 2.辯論與解釋 3.指示
二級改變	個人在表現行為方式上的改變	組織在表現行為方式上的改變	教學式： 藉由實驗室法 教學理論與原則

。從表中可以發現：一級改變可應用於個人及組織上；而處方式介入策略可達成一級改變。二級改變可被用於個人以及大的社會單位，用來達成二級改變的則是教學式的介入策略。

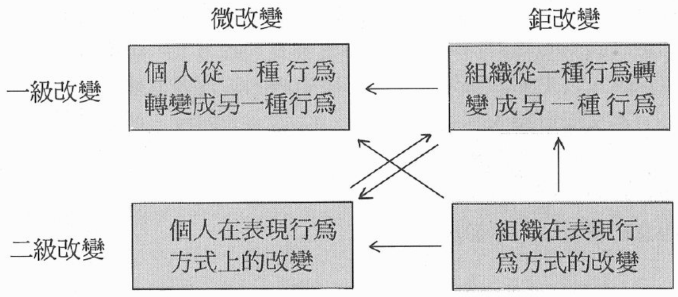

圖1.改變的型態與層次之交互作用

圖一顯示出由某項改變的介入所導致的各種可能的交互作用，其結合有四：(一)組織由一種行爲轉變成另一種行爲，因而也導致個人也從某種行爲的改變；(二)由於個人整個行爲方式的改變，而導致組織的一級改變；(三)組織的一級改變導致個人二級改變；(四)組織在表現行爲方式上的改變，可以導致其他三種之一或全部的改變。從我們對四項交互作用的探討中可以得知二級改變的鉅變可以影響到其他三種改變層次。因此，致力於組織在表現行爲方式上的改變將是農業推廣人員在從事推廣工作時的最佳法寶，可收事半功倍之效。

四、農民行爲改變的測量

不論行爲改變的單位是在個人、組織或社區，所有的改變都是在協助個人趨向有利的改善。其差別只在於推廣人員的目的是在改變農民個人行爲或生活型態；或是教育個人去改進農民組織的規範與運作；或是教育鄉村社區的成員們培養出合作的能力，以達成社區一致的目標。所有以改變農民行爲爲目的的推廣教育是一種計畫性的介入(planned intervention)，如何測量計畫的成果，以了解是否有利於預期目標的達成，是整個計畫執行過程必要而最後的步驟。

(一)農民個人的改變

如果我們的重點是在農民個人身上，該如何測量這種改變呢？農民是否依照我們預定的方向去改變行爲？過去的研究將知識、信念、價值、態度稱之爲與激發個人或群體去採取行動的動機有關之性向因素(predisposing factor)。因此，農民行爲可經由記錄個人在知識、態度、信念及價值上的改變而測量出來。例如要使農民行爲發生改變，則在個人的性向上應會發生如下一連串的變化，可做爲測量的指標。

1.農民必須相信他的農場經營已出現問題，並感受到情況的可能嚴重性。

2.經過評估，農民確信因改變所獲得的利益超過所付出的代價。

3.必須有一個「行動的導火線」(cue to action)提供必要的協助，促發農民開始採取行動。

4.農民行爲的改變與計畫目標的達成。

(二)農民組織的改變

組織的改變意謂著該組織的規律及秩序多少已有修正，使得原先被診斷出的問題不再干擾該組織的運作效率或是群體成員的滿意度。例如基層農民組織可能直接處理成員間的衝突而不是規避問題，也可能再度澄清組織的目標，或是組織中大多數成員共同提出一個可達到這些目標的合理實踐方式。該組織也因而獲得策變者或指導階層給予有力而持續的協助，組織成員們將可習得新技術以便在自己的工作中實踐新的規範及價值。從有關組織改變的文獻中歸納出成功的策變具有下列特徵，可做爲測量改變的參考：

1.策變者(推廣人員)與農民之間是一種合作的關係，策變者秉持參與性的態度，而不是採取專家姿態。

2.策略中要激發組織成員(農民)對改變具有高度的參與感。

3.在組織的改變上，具有強度的內外在壓力及誘因。

4.有更多的成員參與改變的決策,以代替由不相關的人或委派的代表做決定。

(三)鄉村社區的改變

測量鄉村社區改變的模式主要是取決於兩個主要的目標範疇：「工作目標」(task goal)及「過程目標」(Process goal)

。工作目標是伴隨著與社區體系有關之具體工作或特定問題之解決而達成，例如休閒農業服務的提供，觀光農園的設立，地區農業發展的配合等。過程目標是著眼於整個鄉村社區系統持續地運作之一般性或整體性的能力，諸如鄉村社區中各農民組織間的共同合作關係，建立自我維持的問題解決機構，强化社區的權力基礎，激發對社區事務的興趣及參與。鄉村社區的改變最重要的就是能達到運作上的統合，並在自助的基礎與民主的程序上，共同合作以解決社區生計與生活上的問題。

五、結論

農業推廣是我國農發展中重要的一環，是農村與農業的整體建設工作，各項農業發展政策之推行，首重在人，而農業推廣即是以農民的培育爲始，來建立以農民爲主體的農業建設體系。本文即秉持人本主義的理念，對農民行爲改變進行理論與實際的分析探究，希望藉由觀念的釐清，有助於農業推廣策略的制定，以有效策變農民的知識、態度、信念、價值，進而接受新方法，採用新技術，眞正達成推廣計畫目標。尤其文中發現，農民組織的二級改變可以激發農民個人及其他型態的改變，因此，現階段的農業推廣工作中，在有限的人力，財力下，仍應著重農民組織的培育與策變，以收「小成本，大回收」的工作成效。*

農友函詢農業技術問題解答

文／技術服務室彙集

農友江茂林(住址：台中縣和平鄉中坑村雪山路富山2號)函詢果樹或蔬菜瓜困類果實套袋保護作用問題。(本所園藝系主答)

答：(一)利用包套保果紙袋的方法防治病蟲害，可以視爲非農藥防治病蟲害技術的一種，目前本省水果及瓜類蔬菜生產中應用的也相當普遍。套袋保護應用得當具有防病、防蟲、防水害、防日晒、防風霜、防藥害、防殘毒等功效，可以使果實發育良好、糖度上升、色澤亮麗、減少空氣污染且套袋後不必再噴藥，降低了工資或用藥成本。國內利用套袋保護技術提高品質的水果在中部有梨、蘋果、楊桃、葡萄；南部有楊桃、芒果、蓮霧及香蕉等；南部地區生產絲瓜、苦瓜亦廣泛採用套袋保護技術。

(二)利用套袋保護技術所用紙袋宜採用防病、防蟲、密封、透氣或透光、且不怕雨水或藥劑淋溼的材質。

(三)利用套袋保護可以減少施藥次數，套袋時機一般來說愈早愈好，但某些果樹應待生理落果以後再行套袋，如芒果；而某些果樹則須先行蔬果後再套袋如葡萄。一般套袋前應徹底防治病蟲害再行套袋。套袋前果實亦應避免有露水、雨水或未乾的藥劑，並避免在氣溫過高時套袋。套袋可隨果實一起採收而減少擦傷，提高水果商品價值。